

VMware のハードウェア増強、仮想マシンの OS バージョンアップ

IIM ヒューマン・ソリューションでは、VMware 社より提供されている仮想環境の運用・保守をご支援しています。

今回は、仮想環境拡張の具体的な事例をご紹介します。

1.背景・目的

今回依頼を頂いたお客様では、VMware 仮想環境を 2 年前に導入、現在 100 台近くの仮想マシンが稼動しており、以下の課題・検討事項を抱えておりました。

① 仮想環境ホストサーバのハードウェアリソース (CPU,メモリ)増強

現状使用できる ESX (* 2) サーバのハードウェアリソース (CPU,Memory)が全体で残り 2 割を切っており、今後予定されている仮想環境でのサーバ構築やリプレースができないため、ESX の増強を検討されていました。

② 仮想環境のバージョンアップ

今後利用されるであろう、「Windows 2008 R2」「Windows 7」といった OS の仮想マシン上での利用を検討されていました。

※現状の ESX サーババージョンは 3.5 で上記 OS は仮想マシンとしてサポート OS ではありませんでした。

(* 1)VMware:

コンピュータの仮想化用ソフトウェアを製造、販売する会社、またはそのソフトウェア製品である。

(* 2)ESX:

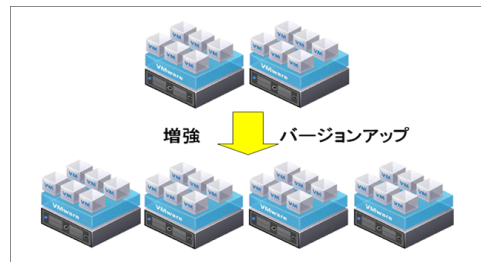
VMware 社による、コンピュータを仮想化するためのハイパーバイザー・ソフトウェア。

2.作業ポイント

仮想環境のバージョンアップを行う際、VMware の要件として作業時に仮想マシンを停止させる必要がありました。そのため、仮想マシンのサービス停止時間を最小限に抑えるかという事が、今回の重要なポイントの一つでした。

3.作業ポイントの実現方法

事前に仮想環境を把握するのは勿論ですが、仮想マシン全てのサービス提供状況についても調査した上で、分単位の作業スケジュールを示した手順書を作成し、対応させて頂きました。



【作業内容】

①計画・準備

- ・ 環境、サービス状況の把握
- ・ 作業タスクの洗い出し/WBS 作成
- ・ 実施計画策定

②増強環境の設計・手順策定

- ・ 増強 ESX のパラメータ設計
- ・ 仮想環境バージョンアップ手順書作成
- ・ 仮想マシン移行スケジュール作成

③実作業

- ・ 増強 ESX 構築
- ・ ESX バージョンアップ
- ・ vCenter Server (* 3)バージョンアップ
- ・ 仮想マシンバージョンアップに伴う移行
- ・ 仮想マシンバージョンアップ

④検証

- ・ 増強 ESX の動作検証
ESX 機能検証/仮想マシン動作検証
- ・ ESX バージョンアップ
ESX 機能検証/仮想マシン動作検証
- ・ vCenter Server バージョンアップ
vCenter Server 機能検証/システム間の接続検証
- ・ 仮想マシンバージョンアップ
仮想マシン動作検証

(* 3)vCenter Server:

VMware 仮想環境の一元管理を行うサーバ、仮想マシンの作成や ESX の設定変更等を GUI で行うことが可能

4. 当作業の効果

① 仮想環境バージョンアップの効果

- ・ 仮想マシンの上で使用できる「OS」の種類が増加
- ・ 仮想マシンのパフォーマンス向上

② 仮想化環境の増強

- ・ 新規構築やリプレースの仮想マシン枠の拡大

5 弊社利用による効果

① イレギュラー発生時の対処

- ・ 豊富な経験を持つ仮想化技術者が作業に従事するため、イレギュラー対応や 障害発生時の対処が可能

② 仮想化移行後の保守運用対応

- ・ お客様先の仮想環境運用のサポートが可能
- ・ お客様がスムーズに仮想環境の運用を始められるよう、スキルトランスファー(*4)が可能

(*4)スキルトランスファー

仮想マシンの作成、クローン、スナップショットといったvCenter上で利用できる機能を中心に、仮想環境の運用で頻繁に利用する可能性がある機能を、実機を通してお客様にお伝え致します。

上記内容に関して、ご不明な点またはご質問などがございましたら、お気軽にお問い合わせ下さい。また、インフラ構築作業に関しましてご興味ございましたら、IIM ヒューマン・ソリューション営業担当までお問い合わせ下さい。